

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : C12N 5/06, C12M 3/06, C12Q 1/68, A61K 35/12	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/06702 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 10. Februar 2000 (10.02.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/05386 (22) Internationales Anmeldedatum: 27. Juli 1999 (27.07.99) (30) Prioritätsdaten: 198 33 738.8 27. Juli 1998 (27.07.98) DE (71)(72) Anmelder und Erfinder: GIESING, Michael [DE/DE]; Berghäuser Strasse 295, D-45659 Recklinghausen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): AUSTRUP, Frank [DE/DE]; Forellstrasse 25b, D-45663 Recklinghausen (DE). (74) Anwälte: KINZEBACH, Werner usw.; Reitstötter, Kinzebach und Partner, Sternwartstrasse 4, D-81679 München (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>
(54) Title: CANCER CELLS FROM BODY FLUIDS CONTAINING CELLS, ISOLATION THEREOF AND AGENTS CONTAINING THE SAME		
(54) Bezeichnung: KREBSZELLEN AUS ZELLHALTIGEN KÖRPERFLÜSSIGKEITEN, DEREN ISOLIERUNG, VERWENDUNG SOWIE DIESE ENTHALTENDE MITTEL		
(57) Abstract <p>The present invention relates to a method for isolating cancer cells from body fluids containing cells. The invention also relates to sets for carrying out said method, cancer cells isolated from body fluids, cell lines established therefrom or derived cell constituents, the use thereof as therapeutic agents or targets, and pharmaceutical or veterinary products containing them. The inventive method is based on the idea that body fluids containing cells are comprised of different sized and different shaped cells and groups of cells. According to the invention, body fluids containing cells or fractions of said body fluids are filtered in a sieve that retains cancer cells. The isolation and characterization of cancer cells is highly important, especially in the field of oncology, in order to respond to questions related to diagnostics, prognoses, therapeutics and scientific matters in human medicine and veterinary medicine. The inventive method also enables cancer cells to be removed totally from fluids or fractions (isolates) thereof containing cells. The isolated cancer cells, cell lines established therefrom and derived cell constituents reflect a substantially native i.e. biological state that can be associated with corresponding cancer cells in a body fluid.</p>		
(57) Zusammenfassung <p>Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Isolierung von Krebszellen aus zellhaltigen Körperflüssigkeiten; Sets zur Durchführung dieses Verfahrens; aus Körperflüssigkeiten isolierte Krebszellen; daraus etablierte Zelllinien oder abgeleitete Zellbestandteile; deren Verwendung als Therapeutika oder Target; und diese enthaltende pharmazeutische oder tierarzneiliche Mittel. Das erfindungsgemäße Verfahren beruht darauf, daß in einer zellhaltigen Körperflüssigkeit Zellen und Zellaggregate unterschiedlicher Größe und Gestalt anzutreffen sind. Erfindungsgemäß werden eine zellhaltige Körperflüssigkeit oder Teile davon durch ein Sieb geführt, das Krebszellen zurückhält. Die Isolierung und Charakterisierung von Krebszellen ist vor allem im Bereich der Onkologie für die Beantwortung diagnostischer, prognostischer, therapeutischer und wissenschaftlicher Fragestellungen sowohl im tierexperimentellen als auch im humanmedizinischen Bereich von großer Bedeutung. Darüber hinaus dient das erfindungsgemäße Verfahren zur, gegebenenfalls vollständigen, Entnahme von Krebszellen aus zellhaltigen Flüssigkeiten oder zellhaltigen Fraktionen (Isolaten) davon. Die isolierten Krebszellen, daraus etablierte Zelllinien und abgeleitete Zellbestandteile spiegeln einen im wesentlichen nativen, d.h. biologischen Zustand wieder, der entsprechenden Krebszellen in der Körperflüssigkeit zugeordnet werden kann.</p>		